

3 PROCESSO ELETRÔNICO, MÁXIMA AUTOMAÇÃO, EXTRAOPERABILIDADE, IMAGINALIZAÇÃO MÍNIMA E MÁXIMO APOIO AO JUIZ: ciberprocesso

S. Tavares Pereira^(*)

RESUMO¹

Este artigo está escrito para juristas e conchama-os a explicitarem as diretrizes estratégicas para o desenvolvimento de um Sistema Eletrônico de Processamento de Ações Judiciais – SEPAJ (artigo 8º da Lei 11.419/2006). Indutivamente, o artigo funda-se nas teorias das novas tecnologias (Cibernética, Teoria dos Sistemas) e na teorização sistêmica do Direito, do jusfilósofo e sociólogo alemão Niklas Luhmann, para demonstrar a necessidade de reformulação da estratégia de desenvolvimento desse instrumento do chamado *processo eletrônico*, o SEPAJ. O procedimento judicial, como sistema funcionalmente diferenciado, deve ser autônomo (linguajar de Luhmann na sua Pragmática Sistêmica) e conectar-se eficazmente com o *mundo circundante*, caracterizando-se pela *auto e heteroreferenciabilidade* (linguajar de Luhmann na sua Teoria dos Sistemas Sociais). Isso deve ser garantido ao *processo* pelo SEPAJ, com qualidade e segurança, mediante *imaginalização* mínima (*datificação* pertinente), *extraoperabilidade* e máxima automação. O SEPAJ evoluirá, então, da condição de quase *mero-estoquista* (de dados/imagens) para a de *consultor_assessor* e viabilizará um *processo* classificável como *ciberprocesso*, voltado precipuamente para o máximo apoio à atividade judicante estrita: o ato de julgar.

PALAVRAS-CHAVE: Processo eletrônico. Ciberprocesso. Extraoperabilidade. Datificação.

* (*) Mestre em Ciência Jurídica pela Univali/SC e pós-graduado em Direito Processual Civil. Juiz do Trabalho aposentado da 12ª região. Antes de ingressar na carreira jurídica, foi programador e analista de sistemas. Desenvolveu sistemas para empresas públicas e privadas. Foi professor na Fundação Universidade Regional de Blumenau/SC, no curso de Tecnologia da Informação, das disciplinas Lógica de Programação, Linguagem de Programação e Banco de Dados. Atualmente preside a Comissão de Tecnologia da Informação da OAB/SC. Autor do livro **Devido processo substantivo** (*Substantive due process*). Florianópolis: Conceito Editorial, 2007. 266p. Email: stavares@trt12.gov.br.

1 As ideias deste trabalho foram apresentadas em conferência ministrada pelo autor no Evento “**O processo eletrônico e as novas tecnologias**”, durante o **Encontro das Escolas e Amatras do Sul - 2009**, ocorrido em Florianópolis/SC, de 26 a 29 de março de 2009, promovido pela **Escola Judicial e de Administração Judiciária do Tribunal Regional do Trabalho da 12ª Região e pela Amatra XII**). Agradece-se ao TRT12, na pessoa da Desembargadora Marta Maria Villalba Falcão Fabre; à Escola Judicial e de Administração Judiciária do TRT12, nas pessoas do Diretor Desembargador Édson Mendes de Oliveira e do Vice-presidente Juiz Amarildo Carlos de Lima e à Amatra XII, na pessoa do Presidente Juiz José Carlos Külzer, pelo convite e oportunidade para expor as ideias. Agradece-se, também, à Secretaria de Informática do TRT12, na pessoa do Técnico Judiciário Ovídio Franco de Sá Menezes, e ao analista e especialista em ferramentas de desenvolvimento de sistemas, Nuno Francisco Simão, pelas produtivas conversas a respeito.

Imaginalização. Automação.

INTRODUÇÃO

A absorção das chamadas novas tecnologias para aprimorar o instrumento de adjudicação do Direito, o *processo*, ocorrida na última década, é marcante. O já feito deve ser aplaudido. Os técnicos avançaram até onde lhes foi permitido e, em muitos casos, foram além da permissão legal, quando os juristas lhes solicitaram². Por outro lado, por causa da velocidade da evolução tecnológica, tudo que surge de novo, já nasce obsoleto. Nesse cenário, balizas estratégicas claras são fundamentais para permitir a incorporação progressiva dos avanços tecnológicos e a otimização contínua da prestação jurisdicional.

Este artigo, escrito para os juristas, conclama-os a posicionarem-se estrategicamente em relação ao *processo eletrônico*³ e ao que o legislador chamou de *Sistema Eletrônico*⁴ de *Processamento de Ações Judiciais* - SEPAJ⁵, no artigo 8º da Lei 11.419/2006⁶. Está escrito pensando no *processo do trabalho* mas, certamente, as ideias expostas aplicam-se a qualquer SEPAJ.

A lei 11.419/2006 traz as mais importantes aberturas para a incorporação efetiva da

2 Consigne-se que o **STDI** – o sistema de peticionamento eletrônico implementado, em 1999, pelo TRT da 12ª Região, já dispensava a juntada dos originais, *a posteriori*, apesar da dicção expressa da lei daquele ano (Lei 9800/99), em sentido contrário. Na época, o TRT (os juristas) decidiu autorizar a dispensa da *juntada* e os técnicos, com os recursos da época, puseram a ideia em prática, com excelentes resultados.

3 Parece que o mais pertinente seria a utilização da expressão “procedimento eletrônico”, pois o que está em questão é “[...] o meio extrínseco pelo qual se instaura, desenvolve-se e termina o processo; é a manifestação extrínseca deste, a sua realidade fenomenológica perceptível.” CINTRA, Antônio Carlos de Araújo, *et al.* **Teoria Geral do Processo**. 17.ed. São Paulo:Malheiros, 2000. p. 277. No entanto, adota-se a terminologia do próprio legislador posta na Lei 11.419/2006, em vários dispositivos do capítulo III - Do processo eletrônico.

4 “[...]assim denominado porque seu procedimento utiliza meios físicos que são o objeto de estudo da parte da física chamada *eletrônica*[...] “. PEREIRA, S. Tavares. **O processo eletrônico e o princípio da dupla instrumentalidade**. Jus Navigandi, Teresina, ano 12, n. 1937, 20 out. 2008. Disponível em: <<http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=11824>>. Acesso em: 16 mar. 2009. p. 1. A *eletrônica* é “a parte da física dedicada ao estudo do comportamento de circuitos elétricos que contenham válvulas, semicondutores, transdutores etc, ou à fabricação de tais circuitos.” FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Dicionário Aurélio Eletrônico Século XXI**. Versão 3.0. São Paulo: Lexikon Informática, 1999.

5 O extenso é da lei citada. A sigla é proposta para facilitar a referência ao *gênero* dos sistemas eletrônicos de processamento de ação judicial. Há vários deles em uso (PROJUDI, por exemplo) e outros em vias de entrar em produção (SUAP do CSJT, PROVI/SC). Eles podem ser classificados em grupos ou *espécies*, segundo algumas características básicas como: nível de automatização adotado nas rotinas de secretaria, técnicas de interação com os advogados etc.

6 BRASIL. Lei nº 11.419, de 19 de dezembro de 2006. Dispõe sobre a informatização do processo judicial; altera a Lei nº 5.869, de 11 de janeiro de 1973 – Código de Processo Civil; e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 20 dez. 2006. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei11419.htm>.

tecnologia no instrumento do processo, o SEPAJ, desde a Lei 9.800/99⁷, que marcou o início do fenômeno.

Por isso, os juristas são provocados a dizerem:

- (i) até onde desejam a tecnologia e seu principal efeito, a *automação*, no processo e
- (ii) até onde podem caminhar os tecnólogos para obter o nível de automação especificado.

Para esse exercício visionário (estratégico), os operadores do Direito, especialmente magistrados e advogados, devem (i) informar-se, num nível adequado, sobre as novas tecnologias, para perceber-lhes as potencialidades e (ii) assumir o papel que lhes cabe de definir como é o processo que desejam com essas tecnologias. Os técnicos surpreenderão nas respostas, dadas no plano tático.

O Direito já se acostumou com a explicitação de macrodiretrizes pela via de normas principiológicas, “[...] seguindo a cartilha do construtivismo principiológico inaugurado por Ronald Dworkin⁸ e absorvido pelo Direito continental constitucional europeu a partir da década de 70 do século passado, de onde se espalhou para a teoria geral do Direito”^{9 10 11}. No caso do processo eletrônico, muitos autores¹² têm se ocupado do tema *princípios*, porque os conflitos de interesse gerados pelas inovações vão esbarrar em vazios normativos onde a solução será feita pelo recurso a

7 BRASIL. Lei nº 9.800, de 26 de maio de 1999. Permite às partes a utilização de sistemas de transmissão de dados para a prática de atos processuais. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 26 maio 2006. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9800.htm>. Acesso em: 26 set. 2008.

8 A visão dworkiana que inovou, de forma irreversível, a teorização do Direito pela via da inclusão dos princípios, está bem marcada por H. L. A. Hart, o último dos grandes positivistas, no pós-escrito incluído na obra *O conceito de Direito* trinta e dois anos depois da publicação: “Dworkin é credor de grande reconhecimento por ter mostrado e ilustrado a importância desses princípios e o respectivo papel no raciocínio jurídico, e, com certeza, eu cometi um sério erro ao não ter acentuado a eficácia conclusiva deles.” HART, H. L. A. **O conceito de direito**. Tradução de A. Ribeiro Mendes. 2ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1994. p. 325.

9 PEREIRA, S. Tavares. **O processo eletrônico e o princípio da dupla instrumentalidade**, p. 1.

10 Sobre a evolução dos princípios na teorização do Direito ver BONAVIDES, Paulo. **Curso de Direito Constitucional**. 9.ed. São Paulo: Malheiros, 2000. p. 228-266.

11 Para mais detalhes sobre a importância dos princípios na atual teoria constitucional, remete-se o leitor aos artigos: PEREIRA, S. Tavares; ROESLER, Cláudia Rosane. Princípios, constituição e racionalidade discursiva. **Universo Jurídico**. Disponível em: <<http://www.uj.com.br/publicacoes/doutrinas/default.asp?action=doutrina&coddou=5670>>. Acesso em: 26 set. 2008 e MARTINS, Argemiro Cardoso Moreira; CADEMARTORI, Luiz Henrique Urquhart. **Hermenêutica principiológica e ponderação de direitos fundamentais**: os princípios podem ser equiparados diretamente a valores?. Jus Navigandi, Teresina, ano 11, n. 1453, 24 jun. 2007. Disponível em: <<http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=9952>>. Acesso em: 07 abr. 2008.

12 Destaca-se, por todos eles, BOTELHO, Fernando Neto. **O processo eletrônico escrutinado – parte VIII**. Disponível em: <http://www.aliceramos.com/view.asp?materia=1336>. Acesso em: 23 set. 2008. O autor cita os princípios da universalidade, da ubiquidade judiciária, da publicidade especial, da economia processual especial, da celeridade especial, da unicidade e uniformidade e da formalidade automatizada. Pela própria nomenclatura vê-se que vários princípios do processo são alcançados pela tecnologia e ganham novos contornos. Ver, também, PEREIRA, S. Tavares. **O processo eletrônico e o princípio da dupla instrumentalidade**. Esse princípio tem o seguinte enunciado: “**Princípio da dupla instrumentalidade**: a tecnologia é instrumento a serviço do instrumento – o processo – e, portanto, sua incorporação deve ser feita resguardando-se os princípios do instrumento e os objetivos a serviço dos quais está posto o instrumento.”

essas normas¹³.

Mas os princípios ventilados por tais autores distinguem-se dos aqui propostos, porque aqueles estão mais voltados às consequências jurídico-processuais da incorporação da tecnologia da informação ao procedimento – fenômeno que o legislador chama de “informatização do processo judicial”¹⁴.

Os quatro princípios apontados no final deste trabalho, por outro lado, ocupam-se do perfil que – na visão do autor – os juristas deveriam pretender para um SEPAJ: máxima automação, *extraoperabilidade*¹⁵, alimentação por dado em formato pertinente para a máxima automação (sempre que possível) e desenvolvimento a partir da diretriz fundamental de proporcionar o máximo apoio à atividade judicante estrita: o ato de julgar.

Eles são *comandos*¹⁶ dirigidos aos tecnólogos, como se se dissesse: “se vocês vão desenvolver um sistema processual, nós o queremos assim...”. Imbricam-se aí a ordem e a autorização e, por trivial que pareça essa explicitação dos princípios, pode-se afirmar com segurança que **a criatividade dos técnicos têm sido tolhida porque ela não foi feita.**

Pelas palavras utilizadas em sua enunciação, vê-se que os princípios não trazem novidades para os técnicos, salvo a determinação/autorização para que apliquem, na construção de um SEPAJ, o que já dominam. Ou seja, ponham o estado da arte das novas tecnologias a serviço do processo.

Mas esses princípios tocam em questões altamente sensíveis para os juristas e a interpretação dos artigos da Lei 11.419/2006 ganhará contornos novos se eles forem enunciados e adotados pelos operadores do Direito.

Um sistema processual concebido sob os princípios aqui explicitados avançará, certamente,

13 Écio Oto Ramos Duarte situa essa questão ao falar da elucidação (resolução) dos “[...] casos difíceis (*hard cases*), onde a contraposição das argumentações se situa no âmbito do sopesamento de valores.” DUARTE, Écio Oto Ramos. **Teoria do discurso e correção normativa do direito**. São Paulo: Landy, 2003. p. 54.

14 BRASIL. Lei nº 11.419, de 19 de dezembro de 2006, art. 1º, por exemplo.

15 Termo proposto, pelos motivos expostos no item 7, adiante, para designar a interação digital do SEPAJ com os demais sistemas do mundo circundante. Considerando-se apenas a área tecnologia, seria desnecessário.

16 Com o sentido atualmente reconhecido aos princípios, como *comandos de otimização*. Nesse sentido, vejam-se: (i) Robert Alexy e Garzon Valdes, para quem princípios são comandos de otimização que determinam que se realize algo na maior medida possível, em consonância com as condições jurídicas e reais existentes (ALEXY, Robert; GARZON VALDES, Ernesto. **Teoria de los derechos fundamentales**. Madrid: Centro de Estudios Políticos Y Constitucionales, 1993, p. 86-87); Ronald Dworkin, que introduziu os princípios na teorização do Direito, para quem eles se associam à dinâmica das ordens jurídicas duradouras, pois as tornam moldáveis; (DWORKIN, Ronald. **O império do direito**. São Paulo: Martins Fontes, 1999. p. 488); e ainda, com visões semelhantes, HESSE, Konrad. **Elementos de direito constitucional da República Federal da Alemanha**. Tradução de Luiz Afonso Heck. Porto Alegre: Sérgio Fabris, 1998. p. 61 e CANOTILHO, J.J. Gomes. **Direito constitucional e teoria da constituição**. 6.ed. Coimbra: Almedina, 1995. p. 1148-1149. E, ainda, PEREIRA, S. Tavares; ROESLER, Cláudia Rosane. *Princípios, Constituição e Racionalidade Discursiva*. In: **II Mostra de Pesquisa, Extensão e Cultura do CEJURPS** e MARTINS, Argemiro Cardoso Moreira; CADEMARTORI, Luiz Henrique Urquhart. **Hermenêutica principiológica e ponderação de direitos fundamentais**.

em conhecimento e inteligência. Um *processo* suportado por essa ferramenta será mais apto a (i) instrumentalizar o Poder Judiciário para, usando eficazmente os meios tecnológicos disponíveis para acelerar a tramitação processual, responder aos jurisdicionados em tempo razoável, (ii) aliviar o trabalho de advogados, juízes e servidores, deixando-lhes para fazer exatamente aquilo que somente eles podem fazer e (iii) concretizar o comando constitucional do amplo acesso à Justiça, na acepção mais abrangente. Deborah L. Rhode, reportando-se à realidade norte-americana de forma que para o Brasil é inteiramente pertinente, diz que a igual proteção da lei “[...] é um dos princípios legais mais orgulhosamente proclamado e mais largamente violado da América. Ele embeleza a entrada das cortes, as ocasiões cerimoniais, e as decisões constitucionais. Mas [...] milhões de americanos carecem de qualquer acesso à justiça [...]”¹⁷. [tradução livre]

Nesse sentido, portanto, advogados e juízes têm muito a demandar (e autorizar!) à área de tecnologia. É chegado o momento de esses atores processuais, entendendo o alcance e as possibilidades da tecnologia, dizerem como é o sistema processual que almejam, com o uso do qual farão o que de fato lhes deve incumbir e deixarão aos instrumentos tecnológicos tudo aquilo que possa, com segurança, rapidez e eficácia, ser executado por estes.

Não há aqui, marque-se bem, a pretensão de sugerir sistemas automáticos de decisão, nos moldes sonhados pelos teóricos da Informática Jurídica nas décadas de 70 e 80¹⁸. Ao contrário, as propostas estão calcadas nas possibilidades reais e atuais das chamadas novas tecnologias e das necessidades prementes e perceptíveis do processo.

1. PROCESSO ELETRÔNICO, SISTEMA ELETRÔNICO DE PROCESSAMENTO DE AÇÃO JUDICIAL (SEPAJ) E CIBERPROCESSO.

Repita-se que “justiça atrasada é justiça negada”¹⁹ e que o inciso LXXVIII²⁰ da

17 RHODE, Deborah L. **Access to justice**. Oxford: Oxford University Press, 2004. p. 3. Texto original: “[...] is one of America’s most proudly proclaimed and widely violated legal principles. It embellishes courthouse entrances, ceremonial occasions, and constitutional decisions. But [...] millions of Americans lack any access to justice [...]”.

18 “No início desta década [1980], esperava-se que Estados Unidos, Alemanha e Japão, países que mais investiram em robótica, possuísem um total de 250 mil robôs. Mas a população de robôs dos três países não passa de 160 mil unidades; apertando um pouquinho, caberiam no Estádio do Maracanã. O número de robôs cresceu menos do que se previa justamente por causa da **falta de habilidade das máquinas em lidar com situações imprevistas**, o que desestimulou muitos usuários em potencial.” [sem grifos no original] OLIVEIRA, Lucia Helena de. Doutor robô. **Revista Superinteressante**, São Paulo, 4.ed, jan. 1988. Disponível em: <http://super.abril.com.br/superarquivo/1988/conteudo_111012.shtml>. Acesso em: 04 mar. 2009. Essas limitações continuam muito presentes três décadas depois.

19 KING Jr., Martin Luther. Disponível em: <http://www.thekingcenter.org>. Acesso em: 3 fev. 2009.

20 “LXXVIII - a todos, no âmbito judicial e administrativo, são assegurados a razoável duração do processo e os meios que garantam a celeridade de sua tramitação.” BRASIL. Constituição[1988]. **Constituição da República Federativa**

Constituição da República Federativa do Brasil manda garantir a todos *um processo de duração razoável, com os meios que permitam sua rápida tramitação*.

Sabidamente, o constituinte derivado distinguiu o *processo* e os *meios* de produzi-lo (tramitá-lo?). Aos operadores do Direito, especialmente aos juízes, cabe exigir que os sistemas processuais atendam ao menos a quatro princípios que podem levar um **Sistema Eletrônico de Processamento de Ações Judiciais - SEPAJ** a ser considerado um sistema quase *cibernético*:

- (i) o princípio da máxima automação,
- (ii) o princípio da *imaginalização*²¹ mínima ou da *datificação*²² pertinente,
- (iii) o princípio da *extraoperabilidade* e
- (iv) o princípio do máximo apoio ao ato de julgar.

Eles serão objeto de enunciação e explicação nos itens 5 a 8 deste artigo.

Existem algumas perguntas que, se formuladas, intrigam e demonstram quão distante se está de um SEPAJ com adequada incorporação das possibilidades das novas tecnologias e aderente às diretrizes acima.

Por que, quando se está elaborando a sentença, o sistema processual não pode responder diretamente perguntas simples como: o autor recebeu horas extras ao longo da contratualidade? Em que meses e quantas, pagas com que acréscimo? Elas correspondem às praticadas conforme os controles de jornada (supondo a existência de ponto eletrônico)? Foram observados os acréscimos convencionais aplicáveis em cada mês? Recebeu insalubridade, em que meses, em que grau e qual a base de cálculo? Recebeu FGTS, em que meses e quanto?

Por que tais verificações têm de continuar dependendo de uma “constatação visual” numa imagem digital?

Independentemente da resposta, importa consignar que não é por falta de recurso tecnológico. O estado da arte da tecnologia da informação permite elaborar um SEPAJ capaz de, nos casos em que tais informações existam e possam ser recebidas em formato adequado – e o artigo 11 da Lei 11.419/2006 refere-se abrangentemente a *documento eletrônico* -, responder com simplicidade, rapidez e segurança a tais perguntas.

Um **SEPAJ** é um produto novo, híbrido, resultado da aplicação convergente de saberes científicos de diferentes áreas – teoria da informação, teoria dos sistemas, teoria da comunicação e

do Brasil. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/Constituicao.htm. Acesso em 26 set. 2008.

21 *Imaginalização* é neologismo proposto para descrever a característica da atual geração de SEPAJ, alimentada prevalentemente por imagens digitais de documentos (escaneadas).

22 *Datificação* é neologismo proposto para exprimir o fenômeno da escolha da forma e organização dos dados de entrada dos sistemas. A *datificação* deve atender aos requisitos esperados em termos de automação e resultados. A *datificação* é pertinente quando o dado chega ao SEPAJ em formato imediatamente processável pelo computador.

telecomunicação, Cibernética, teoria geral do processo, teorias da administração e filosofia²³.

Pela natureza multidisciplinar do SEPAJ, as sugestões deste trabalho estão baseadas em teorias extrajurídicas – representadas paradigmaticamente pelo pensamento de Norbert Wiener²⁴, o pai da Cibernética e da automação eletrônica – e, é óbvio, em teorias sociológico-jurídicas, onde o pensamento sistêmico do sociólogo e jurista alemão Niklas Luhmann é tomado como referência. Sob tais fundamentos teórico-científicos, propõem-se as diretrizes (princípios) adiante, capazes de produzir uma consistente mudança de direção na concepção dos chamados **SEPAJ**, levando-os a merecerem o qualificativo de *sistemas cibernéticos*²⁵ de processamento de ações judiciais. E um processo tramitado com tal ferramenta merecerá ser chamado de um *ciberprocesso*.

2. NOBERT WIENER, CIBERNÉTICA E DIREITO

Como traçar cenários para o futuro do processo, com o uso das novas tecnologias, sem entender as possibilidades destas? Neste e no próximo tópico, sumarizam-se noções julgadas relevantes para um eficaz posicionamento estratégico dos juristas sobre o processo feito com as novas ferramentas tecnológicas.

Comece-se por noções de *dado* e *informação*, fundamentais para evidenciar a característica básica da atual geração de sistemas de processamento de ações, que tem de ser repensada.

Dado é “[...] tudo que é imediatamente apresentado ao espírito antes de toda e qualquer elaboração consciente.” **Dados**, no plural e no sentido que aqui interessa, podem ser considerados “[...] os elementos fundamentais de uma discussão (‘os dados de um problema’)”²⁶. **Informação** é o “[...] conjunto de dados aos quais seres humanos deram forma para torná-los significativos e

23 Tem-se esquecido ainda de envolver profissionais da **psicologia** e da teoria da **comunicação social** ou da propaganda e marketing no que tange à sua apresentação aos usuários. Isso porque a mudança com a introdução do SEPAJ é imensa e o tratamento das resistências daí decorrentes, para que o novo produto tenha sucesso, passa pelos conhecimentos dessas duas ciências.

24 Noções extraídas, dentre outras, da obra GARCIA, Dinio de Santis. **Introdução à informática jurídica**. São Paulo: Bushatsky, 1976. p. 21-95.

25 Trabalha-se com a ideia da *máxima automação*, sem qualquer pretensão da *automação integral*, pelos inúmeros motivos que a Informática Jurídica esmiuçou nas últimas décadas.

26 JAPIASSÚ, Hilton; MARCONDES, Danilo. Dicionário básico de filosofia. 3.ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1996. p. 62.

úteis.”²⁷ Henrique Gandelman²⁸, baseado em Edgar Morin, pedagogo e filósofo francês, afirma que se vive, atualmente, num mundo dominado pelo **conhecimento**, obtido da informação, que ele equipara a dado. A informação proporciona a **consciência dos componentes, limites e consequências de qualquer assunto**. Para Morin e num sentido estrito, conhecimento tem a ver com **inteligência**, consciência ou sabedoria, que são a arte de **vincular conhecimento de maneira útil e pertinente**.

Pense-se na fase de conhecimento de um processo. Dados vão se somando, segundo uma ordem determinada, para gerar informação que, processada, culmina numa sentença, informação derradeira e nova que alguns classificariam como conhecimento (Morin). **Em essência**, e utilizando-se a equiparação que Morin faz entre dado e informação, **processo é informação**²⁹.

Isso leva a Nobert Wiener³⁰, considerado o pai da Cibernética. Como reporta Dinio de Santis Garcia³¹, Wiener lamentava a fragmentação da ciência e considerava os especialistas prisioneiros de **espaços científicos progressivamente mais estreitos e isolados**. Repudiava a **repetição de trabalhos**. Pregava a **cooperação interdisciplinar**.

Trabalhando no MIT com máquinas eletromecânicas, entendeu que “[...] outros meios deveriam ser procurados para que fossem alcançados **processos mais velozes e resultados mais exatos**.” [sem grifo no original] Nesse sentido, propôs a construção de uma máquina que operasse com **números binários, eletronicamente**, capaz de **eliminar a intervenção do homem** desde a entrada dos **dados** até a obtenção dos resultados (**auto-controle/automação**), dotada de um aparelho para armazenar dados, registrá-los, recuperá-los com rapidez e eliminá-los. Como não ver, aí, os atuais computadores eletrônicos, operados mediante programas automáticos baseados inteiramente em códigos binários (0 e 1), com suas memórias principais e secundárias (discos etc) regraváveis?

27 O conceito operacional de informação depende da área científica de estudo. O conceito dado acima não é o conceito cibernético (conforme GARCIA, Dinio de Santis. **Introdução à informática jurídica**, p. 48). Ele se presta ao presente trabalho, porque se trata, aqui, basicamente, de sistemas de informação, e é dado por LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane Price. **Sistemas de informação**. Tradução de Dalton Conde de Alencar. Rio de Janeiro:LTC, 1999. p. 10.

28 GANDELMAN, Henrique. **De Gutenberg à internet**. Direitos autorais na era digital. 4. ed. Rio de Janeiro:Record, 2001. p. 21.

29 Quando se fala na desmaterialização do processo, na verdade dever-se-ia falar na desmaterialização do papel (autos?), pois que o processo – a informação – é toda ela transcrita para outro suporte físico – disco rígido, DVD ou outro dos tantos disponíveis no mercado – de onde pode ser recuperado por um equipamento adequado.

30 Norte-americano (1894-1964). Aos 15 anos, graduou-se em matemática, aos 18, doutorou-se em filosofia (Harvard), depois estudou epistemologia e lógica com Bertrand Russell e matemática com G. H. Hardy (Cambridge). Em Goettingen, estudou matemática com Landau e David Hilbert e filosofia com Edmund Husserl. De 1919 até a aposentadoria, em 1960, trabalhou no MIT (Instituto de Tecnologia de Massachusetts).

31 GARCIA, Dinio de Santis. **Introdução à informática jurídica**, p. 21-98. As ideias expostas do pensamento wieneriano, dispostas adiante, neste e no próximo tópico, advêm desta obra.

Nas suas investigações, Wiener percebeu que os problemas de **controle e de comunicação** (mensagem) se conectavam.

Sua teoria da comunicação e do controle, no animal ou na máquina, ele denominou de Cibernética, tendo lançado a obra *Cybernetics or Control and Communication in the Animal and the Machine* (1948). Ao final da obra, afirma que o sistema social é uma organização “[...] vinculada por um sistema de comunicação, e possui uma dinâmica em que processos circulares que partilham da natureza da realimentação, desempenham importante papel [...] nos campos gerais da [...] sociologia [...] economia [...] “. Contrariando a visão precedente newtoniana de um universo cerradamente organizado, ele concebia o universo como contingente, probabilístico, uma noção muito mais próxima da realidade jurídico-processual³².

Tais ideias influenciaram diretamente o jusfilósofo e sociólogo alemão Niklas Luhmann.

Por outro lado, ao teorizar a comunicação, Wiener considerava um sistema tanto mais ordenado quanto maior fosse o grau de coerção incidente sobre os seus elementos, o que significava **maior quantidade de informação deles automaticamente processável**. Essa visão wieneriana será já percebida, embora embrionariamente, no SUAP – Sistema Único de Administração Processual da Justiça do Trabalho³³, que está em vias de ser implantado experimentalmente em algumas varas.

Nesse passo, o pensador aproxima-se dos esforços de décadas para o estabelecimento de outra ciência, a Teoria Geral dos Sistemas, que se firmou a partir de 1956 com a fundação da *Society for General Systems Research*.

Direito e Cibernética são aproximados, pela primeira vez, pelo próprio Norbert Wiener, num dos capítulos da obra *The human use of human beings. Cybernetics and Society*, de 1950. Um dos dois grupos de problemas do Direito, segundo ele, diz respeito à **técnica pela qual os propósitos do Direito podem ser postos em prática** e que, naturalmente, estão na base deste trabalho. Uma dessas **técnicas** não seria o sistema processual?

Mas é importante consignar que, no tratamento do Direito como sistema – uma visão que não era estranha aos juristas – ele acaba por concluir que o Direito há de ser visto “[...] como um sistema probabilístico – dados certos fatos e normas, é provável que sobrevenha decisão em

32 Isso ocorreu num tempo em que a Ciência do Direito, abandonando as pautas formal-estruturalistas kelsenianas, no pós segunda guerra, buscava novos paradigmas lógicos: a tópica revivida por Theodor Viehweg, a nova retórica proposta por Perelman e toda a evolução posterior na direção das teorias da argumentação jurídica.

33 O material que tem sido distribuído a respeito, do CSJT, intitulado “Projetos Suap e Malote Digital”, menciona, na página 12, que “documentos digitalizados, encaminhados por petição, serão identificados pelo usuário, com indexação pelo sistema, o que possibilitará a fácil localização no processo.” Melhora-se a recuperação das imagens, pela aposição dos chamados metadados, mas o sistema, neste aspecto, conservará a natureza *estoquista*. No entanto, no mesmo material há uma promessa de mudança de paradigma pois sua chegada “[...] será acompanhada de uma ‘inteligência’ que elimine a necessidade de intervenção humana em situações possíveis.” (p. 8).

determinado sentido” e, portanto, “[...] **havendo conflito o juiz é chamado a individualizar e a dar concreção à norma, e/ou a completar o sistema.**”³⁴ Apregoa, assim, o aperfeiçoamento das estruturas e dos procedimentos para facilitar o alcance dos objetivos do Direito mediante a eficaz e rápida atuação do juiz nas situações de conflito.

Mesmo desta apertada síntese, é forçoso admitir a relevância comum, no Direito atual e na Cibernética, de temas como sistema, comunicação e controle/automação. O suporte teórico das ponderações wienerianas aos princípios adiante propostos é evidenciado pelos textos em negrito: preocupação com os dados, informação, inteligência para caminhar da mecanização para a automação, cooperação interdisciplinar (sistêmica?), condenação do retrabalho.

3. AS TÉCNICAS DE APLICAÇÃO DO DIREITO E O CIBERESPAÇO

Consigna-se, agora, a visão absolutamente inovadora de Wiener quando comparou a informação à energia e à matéria, dizendo-a mais valiosa. Daí nasceram duas noções: (i) a de que informação (conhecimento) é poder e (ii) a do **ciberespaço**, em que se abstraem as duas outras ideias (matéria e energia, os suportes físicos) e trabalha-se apenas com a informação suportada e tramitada. Um mundo puro da informação. Matéria e energia, nesse caso, passam apenas à condição de meros instrumentos da manutenção do realmente importante: a informação em circulação.

O desenvolvimento da microeletrônica, das telecomunicações e da Teoria dos Sistemas levou à concretização da ideia wieneriana nas décadas subsequentes. E atualmente falamos do *processo eletrônico*: a informação armazenada e tramitada pelos novos meios, impensáveis há poucos anos, a serviço dos objetivos do Direito. O processo no **ciberespaço**.

Segundo André L. M. Lemos³⁵, doutor em sociologia e professor e pesquisador do Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Cultura Contemporâneas da Faculdade de Comunicação (FACOM) da UFBA/CNPq, o ciberespaço é difícil de definir e compreender. “Temos uma ideia do cyberspaço como o conjunto de redes de telecomunicações criadas com o processo digital das informações”, diz ele, mas acrescenta que essa concepção oculta muitas facetas do fenômeno. No ciberespaço, redefinem-se noções de (i) *espaço e tempo* – pense-se no peticionamento eletrônico, nas contagens de prazo do *processo eletrônico* –, (ii) de *natural e artificial* – pense-se nos documentos e assinaturas digitais – e (iii) de *real e virtual*.

34 GARCIA, Dinio de Santis. **Introdução à informática jurídica**, p. 80.

35 LEMOS, André L. M. **As estruturas antropológicas do cyberspaço**. Disponível em: <<http://www.facom.ufba.br/pesq/cyber/lemos/estrcyl.html>>. Acesso em: 04 mar. 2009.

Hoje entendemos o cyberspaço à luz de duas perspectivas: como o lugar onde estamos quando entramos num ambiente virtual (realidade virtual), e como o conjunto de redes de computadores, interligadas ou não, em todo o planeta (BBS, videotextos, Internet...). Estamos caminhando para uma interligação total dessas duas concepções do cyberspaço, pois as redes vão se interligar entre si e, ao mesmo tempo, permitir a interação por mundos virtuais em três dimensões. O cyberspaço é assim uma entidade real, parte vital da cibercultura planetária que está crescendo sob os nossos olhos.

Mesmo sem ser uma entidade física concreta, pois ele é um espaço imaginário, o cyberspaço constitui-se em um espaço intermediário. Ele não é desconectado da realidade mas, ao contrário, parte fundamental da cultura contemporânea. O cyberspaço é assim um complexificador do real. Como afirma Kellogg, ele aumenta a realidade já que ele supre nosso espaço físico [tridimensional] de uma nova camada eletrônica. **No lugar de um espaço fechado, desligado do mundo real, o cyberspaço colabora para a criação de uma "realidade aumentada". Ele "faz da realidade um cyberspaço".**³⁶ [sem grifo no original]

Lembra ainda, o estudioso baiano, que “[...] no cyberspaço, a conexão é em tempo real, imediata, ‘live’. Ela nos permite passar de uma referência à outra, sendo a conexão imediatamente disponível” e que “[...] passamos de referências a referências, de servidor a servidor, de país em país com um simples ‘click’ do ‘mouse’, sem saber onde começa e onde termina o processo”.

Os novos meios de comunicação que coletam, manipulam, estocam, simulam e transmitem os fluxos de informação criam assim uma nova camada que vem se sobrepor aos fluxos materiais que estamos acostumados a receber. **O cyberspaço é um espaço sem dimensões, um universo de informações navegável de forma instantânea e reversível.** Ele é dessa forma um espaço mágico; já que caracterizado pela **ubiquidade, pelo tempo real e pelo espaço não físico [...]**

Depois da modernidade que controlou, manipulou e organizou o espaço físico, nos vemos diante de um processo de **desmaterialização pós-moderna do mundo**. O cyberspaço faz parte do processo de **desmaterialização do espaço e de instantaneidade temporal contemporâneos**, após dois séculos de industrialização moderna que insistiu na dominação física de energia e de matérias, e na compartimentalização do tempo. Se na modernidade o tempo era uma forma de esculpir o espaço, com a cibercultura contemporânea nós assistimos a um processo onde **o tempo real vai aos poucos exterminando o espaço**.³⁷ [sem grifos no original]

O ciberespaço é, portanto, nas palavras de André L. M. Lemos, um universo de pura informação, caracterizado pela ubiquidade e pela aniquilação do espaço pelo tempo real (instantaneidade). Um *ciberprocesso*, concebido como o processo do ciberespaço, realizado mediante um sistema processual que incorpore, maximamente, as particularidades tipificadoras dessa nova realidade, contribuirá fatalmente para a aceleração das respostas do Poder Judiciário às muitas demandas que lhe são postas.

36 LEMOS, André L. M. **As estruturas antropológicas do cyberspaço**.

37 LEMOS, André L. M. **As estruturas antropológicas do cyberspaço**.

4. LUHMANN, DIREITO E SISTEMA. DIFERENCIAÇÃO FUNCIONAL, AUTONOMIA, AUTO E HETEROREFERENCIABILIDADE. COMUNICAÇÃO COMO CONCEITO-GUIA DOS SISTEMAS.

O sociólogo e jurista alemão Niklas Luhmann³⁸ inicialmente teorizou o Direito e o procedimento à luz da Teoria dos Sistemas e da Cibernética, afirmadas a partir da década de 1940. Os fundamentos primeiros de sua teoria - Pragmática Sistêmica - estão expostos nas obras *Legitimação pelo procedimento*, de 1969, polêmica e impactante, e *Sociologia do Direito*³⁹, em 2 volumes, de 1972.

O esforço teórico do pensador alemão sofreu grande impacto em meados da década de 70. Alberto Febbrajo⁴⁰, que escreveu a introdução à edição italiana de *Sistemi Sociali. Fondamenti di una teoria generale*, de 1984, chega a mencionar dois *Luhmanns*. O primeiro, das décadas de 60 e 70, e o segundo, de meados da década de 80 em diante, quando reformulou sua teoria para absorver os novos conceitos da biologia em torno da ideia de autopoiese (sistemas autoreferenciais ou autopoieticos).

O primeiro Luhmann

Falando do primeiro Luhmann e da Pragmática Sistêmica⁴¹, Tércio Sampaio Ferraz Jr. destaca, no enfoque empírico luhmanniano, o enfrentamento do desafio teórico de definir o Direito numa perspectiva sistêmica⁴². O próprio Luhmann, no prefácio da reedição de *Legitimação pelo Procedimento*, informa: “Este livro procura reconstruir para os modernos sistemas políticos as ideias jurídicas centrais do processo legal com a ajuda de meios sociológicos e **principalmente com meios da teoria dos sistemas**.”⁴³ [sem grifo no original]

Com linguajar inspirado em Talcott Parsons⁴⁴, Niklas Luhmann descreve a sociedade como

38 Niklas Luhmann (1927-1998) estudou em Harvard com Talcott Parsons, ao tempo em que Nobert Wiener e outros cientistas da teoria da informação firmavam a Cibernética e punham a teoria dos sistemas no centro do palco científico.

39 LUHMANN, Niklas. **Sociologia do direito**. Trad. De Gustavo Bayer. Rio de Janeiro:Edições Tempo Brasileiro, 1985. 212p.

40 FEBBRAJO, Alberto. *Introduzione all'edizione italiana*. In ___. LUHMANN, Niklas. **Sistemi sociali**. Fondamenti di una teoria generale. Bologna:Mulino, 1990. p. 9-49.

41 Sobre a Pragmática Sistêmica de Niklas Luhmann, veja-se MONTEIRO, Cláudia Servilha. **Teoria da argumentação jurídica e nova retórica**. 2.ed. Rio de Janeiro:Lumen Juris, 2003.

42 FERRAZ JR, Tercio Sampaio. *Apresentação*. In ___. LUHMANN, Niklas. **Legitimação pelo procedimento**. Brasília:UnB, 1980. p. 1.

43 LUHMANN, Niklas. **Legitimação pelo procedimento**. Trad. De Maria da Conceição Côrte-Real. Brasília:UnB, 1980. p. 9.

44 Para uma visão geral do pensamento de Talcott Parsons recomenda-se ROCHER, Guy. **Talcott Parsons e a sociologia americana**. Tradução de Olga Lopes da Cruz. Rio de Janeiro:F. Alves, 1976. 176p.

um sistema estruturado de ações significativamente relacionadas. Homem e sociedade são, um para o outro, complexo e contingente. Mas o todo estrutural os contempla e lhes permite a coexistência⁴⁵. O Direito, como subsistema social, é a estrutura definidora dos limites e das interações.

Estruturalmente, o Direito se faz de normas, instituições e núcleos significativos. A esses elementos estáticos, acresce-se o **elemento dinâmico** – o **procedimento** – indispensável para o Direito, enquanto sistema, cumprir sua função.

Descendo na cadeia estrutural e fechando o foco no **procedimento judicial**, diz Luhmann: “Como todos os sistemas, os procedimentos judiciais constituem-se pela diferenciação, pela consolidação dos limites frente ao meio ambiente.”⁴⁶ Nos procedimentos, sem exceção, erige-se **a decisão como o elemento fundamental**, apto a “[...] absorver e reduzir a insegurança [...]”, associando-lhe **um mecanismo de construção eficaz** para trocar “[...] a incerteza de *qual* decisão ocorrerá pela certeza de que *uma* decisão ocorrerá[...]”. Nesse sentido, poder-se-ia pensar que “[...] a ciência jurídica se revela não como teoria sobre a decisão mas como teoria *para* a obtenção da decisão”⁴⁷ que goze da prontidão generalizada de aceitação. Assim, o procedimento constitui um **sistema programado de decisão**⁴⁸.

Por outro lado, **diferenciar-se** significa fixar limites frente ao meio ambiente. Não se trata de “[...] romper a continuidade com estruturas e acontecimentos para além dos procedimentos”⁴⁹. A diferenciação mantém o contato causal e comunicativo com outras estruturas. Esse contato, entretanto, se dá segundo regras específicas do procedimento, ou seja, o procedimento estabelece os modos de intercâmbio de informações com o seu entorno. Quais informações têm acesso ao ambiente diferenciado, qual o modo desse acesso, que informações são produzidas, qual o modo e como se comunicam para o exterior são as especificações a serem feitas.

Pela diferenciação, os sistemas constroem um ambiente particular, intelectual, no qual só entram informações selecionadas e elaboradas por processos “[...] orientados por regras e decisões próprias do sistema[...]”⁵⁰. Isso equivale a dizer que dados do mundo circundante não são automaticamente válidos no sistema. **O sistema exerce um controle, uma filtragem, sobre as informações do meio ambiente, trazendo para seu interior apenas as que lhe interessam e na forma adequada para o cumprimento de seus fins.** A diferenciação implica, portanto, uma

45 FERRAZ JR., Tércio Sampaio. Apresentação in **Legitimação pelo procedimento**, p. 1.

46 LUHMANN, Niklas. **Legitimação pelo procedimento**, p. 53.

47 FERRAZ JR, Tercio Sampaio. **A ciência do direito**. 2.ed. São Paulo:Atlas, 1980. p. 88.

48 “Até agora deitamos uma vista de olhos aos procedimentos de aplicação jurídica, aos procedimentos para uma decisão programada”, diz Luhmann na abertura da parte III. LUHMANN, Niklas. **Legitimação pelo procedimento**, p. 117.

49 LUHMANN, Niklas. **Legitimação pelo procedimento**, p. 53.

50 LUHMANN, Niklas. **Legitimação pelo procedimento**, p. 53.

efetiva e própria redução seletiva das possibilidades existentes no ambiente complexo externo.

Tércio Sampaio Ferraz Jr.⁵¹ chama a atenção para três categorias teóricas fundamentais da ideia de Direito no primeiro Luhmann: **complexidade, sistema e mundo circundante**. Sistema⁵² é “[...] um conjunto de elementos delimitados segundo o princípio da diferenciação. Os elementos, ligados uns aos outros, excluem outros elementos do seu convívio, formam em relação a estes, um conjunto diferenciado.” Evidencia-se, portanto, a separação dos elementos em dois subconjuntos: os do sistema e os externos ao sistema, o mundo circundante que significa complexidade e contingência. Mas **a diferenciação sistêmica não significa restrição comunicativa absoluta entre os subsistemas**. Pelo contrário, ela prevê **um fluxo controlado e seletivo, filtrado, de comunicação entre as estruturas**.

Para que a diferenciação se estabeleça, é indispensável que o sistema seja **autônomo**⁵³, uma característica dos sistemas dependentes de um intercâmbio ativo com o meio-ambiente e que diz respeito à regência desse processo de permuta. O sistema se diz autônomo se estruturas e métodos próprios, internos, controlam o processo de troca. Em vez de independentes, sistemas autônomos costumam ser muito dependentes do meio-ambiente, em vários sentidos.

Os processos judiciais de aplicação do Direito gozam de grande autonomia, apesar das mencionadas limitações e dependências de outros sistemas. Isso pode ser afirmado na medida em que a aplicação do Direito se faz segundo as regras internas do procedimento. O cumprimento da função é autônomo.

O segundo Luhmann

Reporta Fritjof Capra⁵⁴ que, na década de 70, a descoberta da nova matemática da complexidade e a emergência de uma nova e poderosa concepção, a de auto-organização, “[...] que esteve implícita nas primeiras discussões dos ciberneticistas [década de 40], mas não foi explicitamente desenvolvida nos outros trinta anos”, deram fôlego novo à teoria dos sistemas. A ideia de *padrão* estava na base dessa nova compreensão porque “propriedades sistêmicas são propriedades de um padrão.”

Humberto Maturana⁵⁵, neurocientista chileno, na década de 60, durante 6 anos desenvolveu pesquisas sobre os sistemas vivos, na Inglaterra e Estados Unidos (MIT), sob forte influência da

51 FERRAZ JR., Tércio Sampaio. Apresentação in **Legitimação pelo procedimento**, p. 3.

52 O procedimento é definido por Luhmann como um sistema. Portanto, estrutura-se pela diferenciação funcional.

53 As ideias luhmannianas concernentes à autonomia e de que se ocupa este artigo estão expostas no Capítulo II, Parte I – Processos Judiciais, da obra *Legitimação pelo procedimento*, p. 61-64.

54 CAPRA, Fritjof. **A teia da vida**. Uma nova compreensão científica dos sistemas vivos. Tradução de Newton Roberval Eichenberg. São Paulo: Cultrix, 2000. p. 76.

55 Exposição baseada em CAPRA, Fritjof. **A teia da vida**, p. 87 e seguintes.

Cibernética. Em 1972, ele e Francisco Varela, que se tornou seu colaborador na Universidade de Santiago, lançaram um ensaio com a ideia de sistemas auto-organizadores ou autopoieticos, como os designaram, pois consideravam autopoiese “[...] a organização comum a todos os sistemas vivos.”⁵⁶ Nos seus pensares, eles retomaram ideias antigas, sob novo enfoque, como as de padrão, organização, estrutura, processo, ordem e desordem (entropia), redes binárias. As ideias foram transpostas, depois, para organismos e sociedades, retornando-se às ideias básicas de comunicação e acoplamento estrutural (interação).

Tais ideias impactaram profundamente o pensamento luhmanniano em torno dos sistemas sociais, onde se insere o Direito. O jusfilósofo alemão absorve os conceitos de autoreferência constitutiva (sistema autopoietico) e heteroreferência, esta posta como condição de sobrevivência⁵⁷. E renova as ideias de sistemas abertos e fechados, relacionando reflexamente as duas concepções: “O seu fechamento é ao contrário a condição que torna possível a sua abertura.”⁵⁸ [tradução livre]

Interessa aqui, muito de perto, que a mudança de paradigma realçou o problema da **conexão entre os sistemas**: “[...] não se trata mais do problema da *repetição*, da interação defensiva, mas do problema da conexão [...] “ e, como conexão atrai *comunicação*, “se pode ao invés disso dizer que o conceito de **comunicação** tende não mais a apoiar-se no conceito de função mas a substituí-lo como **conceito guia** [...] “⁵⁹. [tradução livre, sem grifo no original] “Isso exige outras técnicas teóricas a respeito da *defendibilidade* e da capacidade de conexão em direção ao interior (interno) e o exterior(externo) [...] “⁶⁰. [tradução livre] A ideia da fundamentalidade da comunicação nos sistemas, lembre-se, é wieneriana.

Sistemas concebidos a partir da ideia guia da comunicação, “[...] devem produzir e utilizar uma descrição de si mesmos; devem ser capazes de utilizarem-se dentro do sistema, da diferença entre sistema e ambiente, como orientação e como **princípio para a produção de informações**. [...]”, o que exige pensar o ambiente como “[...] um correlato necessário de operações autoreferenciais, uma vez que estas operações não se podem desenvolver sob as

56 CAPRA, Fritjof. **A teia da vida**, p. 89.

57 FEBBRAJO, Alberto. *Introduzione all'edizione italiana*, p. 24.

58 FEBBRAJO, Alberto. *Introduzione all'edizione italiana*, p. 24. Texto original: “La loro chiusura è piuttosto la condizione che rende possibile la loro apertura.”

59 FEBBRAJO, Alberto. *Introduzione all'edizione italiana*, p. 19. Textos originais: “[...] non si tratta più del problema della *ripetizione*, della iterazione difensiva, ma del problema della connessione [...] “ e “Si può anzi dire che il concetto di comunicazione tende non già ad affiancarsi al concetto di funzione ma a sostituirlo come concetto-guida [...] “.

60 LUHMANN, Niklas. **Sistemi sociali**. Fondamenti di una teoria generale. Tradução para o italiano de Alberto Febbrajo e Reinhard Schmidt. Introdução à edição italiana de Alberto Febbrajo. Bologna: Società editrice il Mulino, 1990. 61. Texto original: “Questo richiede altre tecniche teoriche riguardanti la difendibilità e la capacità di connessione verso l'interno e l'esterno [...]”.

promessas do solipsismo”⁶¹. [tradução livre, sem grifo no original]

Para o segundo Luhmann,

a relação com o ambiente [...] é constitutiva para a formação de sistemas; isso **não tem, simplesmente, uma relevância “acidental”**, em confronto com a “essência” do sistema; nem o ambiente é importante exclusivamente para a “conservação” do sistema, para o abastecimento energético e de informação. De acordo com a teoria dos sistemas autoreferenciais, o ambiente constitui, sim, o pressuposto da identidade do sistema porque a identidade só é possível por meio da diferença.⁶² [tradução livre, sem grifo no original]

Este trabalho chama a atenção para o isolamento em que tem sido pensado o SEPAJ e para a persistência dos mecanismos de alimentação não automáticos, sem aplicação das ideias de heteroreferenciabilidade e de *extraoperabilidade*, apesar das possibilidades tecnológicas do espaço cibernético.

Embora seja comum aos juristas a ideia de alimentação do sistema processual (juntar cópias aos processos, por exemplo, ou juntar uma petição!), o modo e a forma dessa interação sistema-ambiente não tem sofrido o tratamento adequado e necessário, incorporando todas as luzes e potencialidades das novas tecnologias, na concepção do SEPAJ. É preciso estar alerta para o fato de que “o ambiente é uma realidade que subsiste em relação ao sistema” e “[...] **o ambiente inclui uma variedade de sistemas mais ou menos complexos que podem entrar em relação com o sistema do qual constituem o ambiente.**”⁶³ [tradução livre, sem grifo no original] Relação essa que, como se verá no momento próprio, mais à frente, está ao alcance do estado da arte das tecnologias da comunicação e da teoria dos sistemas. “[...] Cada sistema deve levar em conta, no seu ambiente, os outros sistemas”⁶⁴ [tradução livre], alerta Luhmann.

A Luhmann não passou despercebida a necessidade imperiosa de **zelo no estabelecimento dos mecanismos de contato sistema-ambiente**. Desde os requisitos da autonomia – das primeiras

61 LUHMANN, Niklas. **Sistemi sociali**, p. 73: Texto original: “I sistemi, per consentire tutto ciò, devono produrre e utilizzare una descrizione di se stessi; essi devono essere capaci di servirsi, all’interno del sistema, della differenza tra sistema e ambiente come orientamento e come principio per la produzione di informazioni. [...] L’ambiente è un correlato necessario di operazioni autoreferenziali poiché queste operazioni non possono svolgersi sotto le promesse del solipsismo.”

62 LUHMANN, Niklas. **Sistemi sociali**, p. 305-306: Texto original: “Il rapporto con l’ambiente, al contrario, è *costitutivo* per la formazione dei sistemi; esso non ha semplicemente una rilevanza “accidentale”, in confronto dell’ “essenza” del sistema; né l’ambiente è importante esclusivamente per la “conservazione” del sistema, per il rifornimento in energia ed informazione. Nell’ambito della teoria dei sistemi autoreferenziali, l’ambiente costituisce piuttosto il presupposto dell’identità del sistema perché l’identità è possibile soltanto mediante la differenza.”

63 LUHMANN, Niklas. **Sistemi sociali**, p. 311. Textos originais: “L’ambiente è una realtà che sussiste in relazione al sistema.” e “[...] L’ambiente comprende una molteplicità di sistemi più o meno complessi che possono entrare in relazione con il sistema del quale costituiscono l’ambiente.”

64 LUHMANN, Niklas. **Sistemi sociali**, p. 317. Texto original: “[...] Ogni sistema deve tener conto, entro il proprio ambiente, di altri sistemi.”

concepções do pensador – até suas últimas formulações na Teoria dos Sistemas, tais cuidados na interação sistema-ambiente são objeto de alerta, mas não impedimento para os contatos, tidos como constitutivos e condição da própria existência dos sistemas:

A diferença entre sistema e ambiente estabelece, em outras palavras, um desnível de complexidade. Por esta razão, a relação entre sistema e ambiente é necessariamente assimétrica. O desnível existe apenas em uma direção, e não pode ser invertido. **Cada sistema deve, realmente, afirmar-se contra a esmagadora (devastadora) complexidade do próprio ambiente.** [...] É por isso que o desenvolvimento de um sistema mediante diferenciação pode ser descrito também como [...] um aumento simultâneo, portanto, da dependência e da independência ⁶⁵. [tradução livre, sem grifo no original]

Essa noção o jurista reforça especificamente: **“O problema da especificação dos contatos ambientais [...] deve ser considerado um problema central de todos os sistemas complexos [...]”**⁶⁶ [tradução livre, sem grifo no original] Inclusive, remontando a ideias da década de 20, Luhmann lembra que “a teoria dos sistemas ‘abertos ao ambiente’, desenvolvida por Ludwig von Bertalanffy, tinha sugerido descrever a relação dos sistemas com o exterior utilizando os conceitos de entrada e de saída. Este esquema conceitual apresenta, de fato, muitas vantagens.”⁶⁷ [tradução livre]

É necessário que na concepção de um SEPAJ tais ideias sejam levadas muito a sério, sob pena de comprometer o alcance das imensas expectativas postas nesses sistemas eletrônicos de processamento de ações.

Postos, assim, apertadamente, os balizamentos teóricos, tecnológicos e jurídicos, pode-se avançar às proposições deste trabalho, traduzidas nos quatro princípios que se seguem. Em cada um deles, esboçam-se os respectivos fundamentos, mas o leitor poderá identificar, por si mesmo, os contatos com as bases teórico-científicas reportadas.

65 LUHMANN, Niklas. **Sistemi sociali**, p. 312. Textos originais: “La differenza fra sistema ed ambiente stabilizza, in altri termini, un dislivello di complessità. Per questa ragione, il rapporto fra sistema ed ambiente è necessariamente asimmetrico. Il dislivello esiste in una sola direzione, e non può essere invertito. Ogni sistema deve infatti affermarsi nei confronti della schiacciante complessità del proprio ambiente.” e “[...] È per questo che lo sviluppo di un sistema mediante differenziazione può essere descritto anche come [...] un incremento simultaneo, dunque, della dipendenza e dell’indipendenza.”

66 LUHMANN, Niklas. **Sistemi sociali**, p. 329. Texto original: “Il problema della specificazione dei contatti ambientali [...] deve essere considerato un problema centrale di tutti i sistemi complessi [...]”.

67 LUHMANN, Niklas. **Sistemi sociali**, p. 333. Texto original: “La teoria dei sistemi “aperti all’ambiente”, sviluppata a partire da Ludwig von Bertalanffy, aveva suggerito di descrivere il rapporto dei sistemi con l’esterno ricorrendo ai concetti di *input* e di *output*. Questo schema concettuale presenta in effetti molti vantaggi.”

5. O PRINCÍPIO DA MÁXIMA AUTOMAÇÃO.

Tudo que for passível de automação, deve ser automatizado, respeitados os princípios jurídicos materiais e processuais.

A automação, viabilizada pelos avanços da cibernética e demais tecnologias da informação, é instrumento de barateamento da produção de qualquer trabalho e de aumento incomensurável da produtividade.

Há algumas décadas, uma pergunta básica para os homens de decisão era “o que automatizar”? Os anos tornaram essa pergunta obsoleta. No âmbito jurídico-processual, principalmente e agora, a pergunta deve ser feita ao contrário: “o que não se deve automatizar?” E a resposta, para ser aceita, deve ser bem justificada.

Por trás desse princípio, estão duas noções básicas:

(i) a ideia de que há - e haverá sempre -, atos processuais não automatizáveis, conforme a previsão wieneriana. Mas o comando de otimização para o processo eletrônico deve ser no sentido de se alcançar, um dia, as fronteiras do “não automatizável”, entregando às tecnologias digitais tudo aquilo que for passível de automação (automação máxima). Precisa-se desmontar os “espaços sagrados” e destravar a inventividade dos técnicos e

(ii) a implicação óbvia da revisão dos procedimentos pois, segundo uma velha verdade da análise de sistemas, toda automação deve vir acompanhada da correspondente subotimização⁶⁸.

O legislador, que sempre foi renitente e temeroso, agora abriu as portas amplamente para a tecnologia nos SEPAJ. Basta interpretar adequadamente, por exemplo, os artigos 11, 13 e 14 da Lei 11.419/2006, entre outros.

No artigo 11, o legislador menciona genericamente os *documentos produzidos eletronicamente*. Em interpretação adequada, cabe aí toda forma de dado digital passível de tratamento direto e imediato pelo sistema processual. No parágrafo 1º do mesmo artigo, são referidos *extratos digitais* ao lado de documentos digitalizados, duas coisas diversas.

O artigo 13, cuja redação se transcreve, dá ampla liberdade para os magistrados abandonarem formas inadequadas de representação dos dados e exigirem que os dados sejam trazidos de forma a permitir a máxima automação do SEPAJ: “O magistrado poderá determinar que sejam realizados por meio eletrônico a exibição e o envio de dados e de documentos necessários à instrução do processo.” Essa permissão completa-se com o disposto no parágrafo 1º, segundo o qual “consideram-se cadastros públicos, para os efeitos deste artigo, dentre outros existentes ou que venham a ser criados, ainda que mantidos por concessionárias de serviço público ou empresas

⁶⁸ Segundo Alan Daniels e Donald Yeates, “[...] in the real world only suboptimizations are performed.” DANIELS, Alan; YEATES, Donald. **Systems analysis**. Palo Alto:SRA, 1971. p.242.

privadas, os que contenham informações indispensáveis ao exercício da função judicante.”

Por outro lado, no parágrafo 2º, o legislador abre as portas para que o acesso aos dados seja feito com respeito aos princípios da eficiência e do menor custo, sem outros condicionamentos.

Finalmente, cabe ainda destacar o parágrafo único do artigo 14, pela absoluta novidade de sua disposição: “Os sistemas devem buscar identificar os casos de ocorrência de prevenção, litispendência e coisa julgada.” A permissão para a inteligência no processo e o avanço dos programas processuais a espaços até agora não cogitados é clara, claríssima. Está autorizada a perseguição do nível máximo de automação num SEPAJ.

Portanto, é o momento de se aceitar que a automação “[...] é fonte inesgotável de melhoramentos em todas as esferas da vida, traz enorme aumento de produtividade, e está fadada a transformar, com o tempo, todos os aspectos da existência humana.”⁶⁹ E de se exigir a máxima automação do sistema processual.

Isso tudo sem abandonar a responsabilidade final da decisão de introdução da tecnologia no processo. Isto é, demonstrada a possibilidade da automação, os juristas, considerados os princípios jurídicos materiais e processuais envolvidos, devem dar a palavra final sobre a utilização da inovação proposta.

6. PRINCÍPIO DA *IMAGINALIZAÇÃO* MÍNIMA (OU DA *DATIFICAÇÃO* PERTINENTE).

O princípio pode ser explicitado por dois enunciados:

Se o dado existir em formato mais adequado para a instrução processual, deve ser desprezada a imagem ou

O dado deve chegar ao SEPAJ na forma mais adequada para a máxima automação.

Sem desprezar a “força de uma imagem”⁷⁰, considere-se que uma imagem digitalizada é um dado de difícil tratamento, além de “pesado” para armazenar. O que um computador é capaz de extrair de uma imagem produzida num escaner, para produzir informação útil para o magistrado e o processo, é mínimo ou zero. Submeter os advogados à prática do escaneamento de envelopes de pagamento e cartões de ponto, por exemplo, para juntar ao processo, não se compatibiliza com o

69 ÁVILA, S.J., Fernando Bastos de. **Pequena enciclopédia de moral e civismo**. Rio de Janeiro: CNME, 1967. p. 42.

70 Na verdade, as imagens farão parte dos autos processuais, crescentemente. As câmeras que se espalham pelas ruas, edifícios e fábricas, permitem assegurar isso com muita tranquilidade. Daí a formulação do princípio pelo seu segundo enunciado, onde o que se persegue é a pertinência do formato do dado para a obtenção do melhor nível de automação.

princípio da máxima automação em dois sentidos: a) a produção e a alimentação do dado continua mecânica e b) fecha-se o caminho para o tratamento inteligente das informações contidas no documento, uma condição necessária para a máxima automação.

Os autos virtuais poderão ser considerados “lixo eletrônico” expressivo no futuro. Já há quem manifeste preocupação nesse sentido. Fala-se em desmaterializar o processo, pelo fato de gravar imagens digitais das páginas dos autos em suporte físico diferente (discos rígidos, dvd's, fitas). Vale lembrar que quando, mediante escaneamento, ainda que com certa indexação, reduzem-se os autos a imagens digitais, o que é desmaterializado é o papel. Os autos são copiados para um outro suporte físico. Mas continuam praticamente no mesmo nível de entropia⁷¹, considerando-se que a obtenção das informações contidas nas imagens dependem dos sentidos humanos (ler as imagens na tela do computador).

Massas de dados nesse formato são “não processáveis automaticamente” para produzir informação e conhecimento. E o máximo que o computador pode fazer com elas é armazenar, ou esconder, e exibir para que o ser humano, olhando, extraia dali a informação necessária. Quando o juiz quiser ver o envelope de pagamento de determinado mês, não mais correrá as páginas ensebadas dos autos, umedecendo os dedos. Passará imagens na tela do computador – aliás, segundo alguns, numa das telas, pois terá de utilizar mais de uma - clicando no mouse ou com *page-up* e *page-down*.

A *imaginalização*, portanto, deve ser mínima, e a *datificação* deve ser adequada para a máxima automação. Haverá caminhos tecnológicos para isso? No ambiente virtual, no ciberespaço, os caminhos e as possibilidades ampliam-se drasticamente. É o que demonstra o próximo princípio.

7. PRINCÍPIO DA EXTRAOPERABILIDADE.

Um SEPAJ deve ser concebido como um subsistema autônomo e estruturalmente acoplado.

Permita-se lembrar rapidamente o enfoque sistêmico luhmanniano do processo e o procedimento. Ao teorizar a sociedade sob as luzes da teoria dos sistemas, Niklas Luhmann introduziu conceitos que são fundamentais quando se pensa nos sistemas eletrônicos de

⁷¹ Entropia: termo oriundo da termodinâmica, absorvido amplamente pela cibernética e pela teoria dos sistemas e que representa uma propriedade de um conjunto de elementos. Quanto menos se souber sobre eles, mais alta a entropia. Quanto mais informação se tiver sobre eles, menor a entropia. Um amontoado dos documentos de um processo com autos de 10 volumes, escaneados e guardados sobre suporte físico eletromagnético (disco rígido), ainda que com certo nível de indexação para facilitar a recuperação, é um conjunto altamente entrópico e, para fins de processamento automatizado, inútil. Autos assim são uma barreira para a automação.

processamento de ações. À luz da teoria dos sistemas das décadas de 50 e 60, Luhmann afirmava que os subsistemas sociais, aos quais equipara expressamente o procedimento judicial, se formam por diferenciação funcional e são autônomos⁷².

O Niklas Luhmann que Alberto Febbrajo chama de *segundo Luhmann* absorveu, na década de 70, as novas ideias sobre sistemas autopoieticos, e passou a referir-se a sistemas *autoreferenciais*, que têm sua sobrevivência condicionada pela *heteroreferenciabilidade*, ou seja, devem estar estruturalmente acoplados ao sistema total, ao ambiente⁷³. “O sistema e o ambiente concorrem sempre para a realização de todos os efeitos [...] Não existem sistemas sem ambientes ou ambientes sem sistemas [...]”⁷⁴[tradução livre]. Niklas Luhmann acentua, assim, o problema da conexão entre os subsistemas, elevando sobremaneira a importância da ideia de *comunicação*: “Se pode assim dizer que o conceito de comunicação tende não mais a se apoiar no conceito de função, mas a substituí-lo como *conceito-guia* [...]”⁷⁵ [tradução livre], chegando a dois outros conceitos-chaves: interpenetração e interação.

Veja-se agora a questão sob enfoque da tecnologia da informação. O palavirão *interoperabilidade* ganhou força, a partir do surgimento da internet, porque no mundo virtual todos os sistemas devem poder comunicar-se entre si. Essa comunicação é condição da sobrevivência dos milhões de sistemas presentes na rede. Esses sistemas devem ser capazes de comunicar-se entre si, segundo determinados padrões (protocolos), com fluxo de informação em geral bilateral⁷⁶.

Ocorre que, no meio tecnológico-jurídico (entre os técnicos que trabalham em sistemas eletrônicos para processo), reduziu-se o alcance do termo *interoperabilidade* para significar a possibilidade de contato apenas entre os sistemas processuais – dos diferentes tribunais, das diferentes instâncias etc. Ainda hoje se pode dizer que ela é mínima e na documentação do SUAP – Sistema Único de Administração Processual da JT, antes referida, a interoperabilidade – com essa acepção reduzida – é posta como uma melhoria a ser perseguida (item 7, p. 14).

Isso exigiu o neologismo *extraoperabilidade*, aqui proposto, para referir a *conexão dos sistemas processuais com o mundo*, com os demais sistemas eletrônicos disponíveis na sociedade e nos quais se encontra a grande massa de informação necessária para as ações e decisões processuais⁷⁷. Tem-se de quebrar o hermetismo secular cultuado pelo direito (o que não está nos

72 Ideias encontradas, notadamente, na obra LUHMANN, Niklas. **Legitimação pelo procedimento**.

73 Ideias extraídas de LUHMANN, Niklas. **Sistemi sociali**. Fondamenti di una teoria generale.

74 LUHMANN, Niklas. **Sistemi sociali**, p. 89-90. Texto original: “Il sistema e l’ambiente concorrono sempre alla realizzazione di tutti gli effetti [...] Non esistono sistemi senza ambienti o ambienti senza sistemi[...]”.

75 LUHMANN, Niklas. **Sistemi sociali**, p. 19.

76 Nos meios tecnológicos, fala-se, nesse sentido, em engenhos de serialização, desserialização, *contracts* e, inclusive *intraoperabilidade* (fluxo num sentido único, de dentro para fora).

77 Por que não relembrar, aqui, os artigos 11 e 13 da Lei 11.419/2006, comentados no item 5 deste artigo.

autos não está no mundo). O paradigma novo, que se propõe para o *ciberprocesso*, é “o que não está nos autos, está no mundo ou num outro sistema.”. E um sistema processual, devidamente acoplado (conectado), deve estar habilitado a especificar e controlar o fluxo das informações de e para o seu interior, na forma adequada para o processamento e para o alcance da máxima automação.

Exemplo de pergunta simples e intrigante: por que um advogado deve escanear os envelopes de pagamento de um empregado, dos últimos cinco anos, para juntar aos autos, se o sistema de folha de pagamento pode gerar um arquivo pequeníssimo, digital, compactado, criptografado e certificado, para entregar ao sistema processual e pôr nos autos toda a riqueza de informação contida (mas não tratável) naquela maçaroca de imagens? A partir dessas informações digitais, geradas segundo os padrões definidos pelo Poder Judiciário, quanta resposta buscada pelos juízes, no ato de julgar, poderá imediatamente ser dada pelo computador? Recebeu insalubridade? Recebeu horas extras? Quantas e com que adicional? Em que meses? Quero um mapa histórico das horas extraordinárias pagas!

Lembre-se, por exemplo, que o Ministério do Trabalho e Emprego especifica como os sistemas de folha de pagamento devem produzir, anualmente, a RAIS (relação anual de informações sociais). Esses sistemas também podem ser legalmente obrigados a conter, por exemplo, um pequeno algoritmo gerador do arquivo FDPJ – Folhas Digitais para Processo Judicial, contendo os envelopes de um certo empregado e de um certo período. O mesmo se diga dos sistemas de ponto eletrônico. E dos dados funcionais. O poder judiciário especifica a forma e os sistemas externos geram o tal arquivo para juntada ao sistema processual.

Outros exemplos:

(i) Saber se houve ou não **depósitos do FGTS** para certo empregado, num período, e quanto, poderá depender apenas de uma *consulta sistema-sistema* para o sistema da CEF. A interação com o sistema do BACEN pode ser totalmente automatizada, tornando-se mais segura e rápida;

(ii) Por que, até hoje, não se dispõe de um **banco de dados de Convenções Coletivas de Trabalho**, adequadamente construído, para responder ao que os juízes precisam saber ao decidir? Os advogados continuam fazendo cópia da cópia para juntar as CCT's aos autos. Será que precisarão continuar juntando as imagens escaneadas aos autos de cada processo?

(iii) Qual a **situação de um autor diante do INSS**, num certo período? O que aconteceu com ele junto ao INSS? Por que o SEPAJ e o sistema da dataprev não podem comunicar-se para a alimentação digital automática dessa informação;

(iv) Os **dados societários** podem ser obtidos dos sistemas das Juntas Comerciais virtuais;

(v) Por que as **guias de arrecadação fiscal e de recolhimento**, de custas e de depósito recursal, não podem ser geradas automaticamente para pagamento por *internet banking*, com toda exatidão, dispensando-se qualquer outra operação manual no procedimento, inclusive juntadas?

Os técnicos multiplicarão essas possibilidades ao infinito. A tecnologia é capaz disso tudo! Está aí disponível. Basta vontade e comando/abertura para que seja utilizada.

8. O PRINCÍPIO DA PRIORIDADE À FUNÇÃO JUDICANTE (ATO DE JULGAR).

Um SEPAJ deve orientar-se pelo apoio máximo à função judicante estrita (ato de julgar).

O ato de decidir está preocupando os técnicos e está sendo visto como o **gargalo** dos sistemas processuais⁷⁸. Por isso, a parcela mais expressiva de funcionalidades inteligentes de um SEPAJ deve estar voltada para o apoio máximo aos juízes no momento solitário da elaboração da decisão. A função diretiva básica, norteadora do desenvolvimento de um SEPAJ, deve ser a função decisória. É a partir dela que deve ser feita a concepção do sistema. Apoiá-la maximamente deve ser o objetivo de todos os demais passos do desenvolvimento do SEPAJ – especificação dos dados de entrada, formato, alimentação e armazenamento e os procedimentos de tratamento (o programa em si). Afinal, segundo Eaton e Smithers, “a primeira revolução industrial aplicava a máquina para ampliar o poder dos músculos do homem, ao passo que a segunda vai aplicar a TI para ampliar o poder da mente do homem.”⁷⁹

O juiz Hércules, concebido por Ronald Dworkin⁸⁰, não existe! Mas **qualquer juiz, com o apoio tecnológico adequado, pode "herculizar-se"** e ser capaz de considerar imparcialmente todos os sinais característicos relevantes de uma situação, numa dimensão de tempo adequada, à luz dos grandes princípios do ordenamento jurídico, de modo coerente e indutor da integridade do sistema.

Aristóteles fazia depender o correto julgamento da faculdade de julgar – *phrónesis*, um dom, pois "proceder assim [decidir corretamente] em relação à pessoa certa, até o ponto certo, no

78 A análise de sistemas sempre ensinou que qualquer sistema deve ser concebido a partir da análise dos resultados esperados. No caso do processo de conhecimento, por exemplo, esse resultado é “o ato final de julgamento”. Pelo que se tem notícia, esse foi um erro original dos sistemas atuais que agora preocupa os técnicos e, é óbvio, os juízes. O “ato de decidir” está sendo visto como o gargalo dos sistemas. Se se automatiza todo o resto, muito mais rapidamente os processos chegam ao seu ponto culminante. E os juízes terão de decidir em velocidade compatível. Já em 1969, na obra *Systems Analysis*, Daniels e Yates ensinavam que “A sequência de *design* é portanto – 1. Saídas (resultados); 2. Entradas (dados); 3. Arquivos; 4. Procedimentos (programa).” [Tradução livre] Texto original: “The design sequence is therefore – 1. Outputs (results); 2. Inputs (data); 3. Files (files); 4. Procedures (program).” DANIELS, Alan; YEATES, Donald. *Systems analysis*, p. 10.

79 EATON, John; SMITHERS, Jeremy. *Tecnologia da informação*, p. 295.

80 Sobre Hércules, ver DWORKIN, Ronald. *O império do direito*, p. 285 e seguintes.

momento certo, pelo motivo certo e da maneira certa, não é para qualquer um, nem é fácil"⁸¹ As tecnologias da informação podem colocar-ser ao lado do juiz para facilitar-lhes o exercício da função num nível de excelência superior.

Os técnicos precisam saber o que os juízes buscam nos autos (que perguntas se fazem e que buscas realizam) ao decidir. A partir delas, poderão desenvolver o SEPAJ para, sendo possível, o sistema dispor das respostas prontas quando forem necessárias. Uma imensidão delas poderá ser facilmente respondida se o SEPAJ estiver (i) preparado para isso (programado), (ii) adequadamente alimentado e (iii) estruturalmente acoplado com os demais sistemas do mundo virtual. Por enquanto, os sistemas têm se ocupado demais das “franjas do processo”.

Segundo Blaise Pascal, “é necessário conhecer *as partes* para entender *o todo*, mas é necessário conhecer *o todo* para entender as partes.” O juiz é aquele que entende *o todo* e as *partes* do processo. Está em suas mãos dizer onde quer a tecnologia, até onde quer a tecnologia e de que forma quer a tecnologia, sendo necessário, para isso, abrir-se para o entendimento do entorno do Direito ou, mais precisamente, para o entendimento das potencialidades das tecnologias digitais, colocando-a a seu serviço.

Da tarefa trivial de formatar originalmente a sentença, até o fornecimento de informações relevantes para a decisão, **um SEPAJ pode ser o parceiro fiel do juiz.**

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este é um texto para juristas, notadamente os magistrados, mas não é sobre leis. É um texto que propõe aos magistrados pensarem (pensamento estratégico) seu futuro, e notadamente sua atividade, com a tecnologia. Teleologicamente, o texto provoca os magistrados para participarem ativamente do planejamento do futuro da prestação jurisdicional que as tecnologias digitais permitem construir – uma prestação jurisdicional mais célere, aperfeiçoada e justa. O Direito, só o Direito, já não pode responder de forma adequada aos grandes anseios de justiça e equidade das complexas sociedades democráticas atuais.

O juiz, com o uso das tecnologias da informação, poderá, no futuro, valer-se de **um processo automatizado e inteligente, um ciberprocesso**. Um Sepaj, a ferramenta necessária para a tramitação de um *ciberprocesso*, merecerá idêntico qualificativo – sistema *cibernético* de

81 ARISTÓTELES. *Ética a Nicômacos*. 4.ed. Brasília:Editora Universidade de Brasília, 2001. p. 46.

processamento de ações - quando (i) tiver alcançado a máxima automação, (ii) for alimentado precipuamente por dados automaticamente processáveis, (iii) estiver conectado e interativo com os demais sistemas virtuais do ciberespaço e, principalmente, (iv) for robustamente inteligente para apoiar o magistrado no ato culminante do processo: o ato decisório.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALEXY, Robert; GARZON VALDES, Ernesto. **Teoria de los derechos fundamentales**. Madrid:Centro de Estudios Políticos Y Constitucionales, 1993. 607p.

ARISTÓTELES. **Ética a Nicômacos**. 4.ed. Brasília:Editora Universidade de Brasília, 2001.

ÁVILA, S.J., Fernando Bastos de. **Pequena enciclopédia de moral e civismo**. Rio de Janeiro:CNME, 1967. 511p.

BONAVIDES, Paulo. **Curso de Direito Constitucional**. 9.ed. São Paulo:Malheiros, 2000. 793p.

BOTELHO, Fernando Neto. **O processo eletrônico escrutinado – parte VIII**. Disponível em: <http://www.aliceramos.com/view.asp?materia=1336>. Acesso em: 23 set. 2008.

BRASIL. Constituição[1988]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/Constituicao.htm. Acesso em 26 set. 2008.

BRASIL. Lei nº 9.800, de 26 de maio de 1999. Permite às partes a utilização de sistemas de transmissão de dados para a prática de atos processuais. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 26 maio 2006. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9800.htm. Acesso em: 26 set. 2008.

BRASIL. Lei nº 11.419, de 19 de dezembro de 2006. Dispõe sobre a informatização do processo judicial; altera a Lei no 5.869, de 11 de janeiro de 1973 – Código de Processo Civil; e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 20 dez. 2006. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei11419.htm.

CANOTILHO, J.J. Gomes. **Direito constitucional e teoria da constituição**. 6.ed. Coimbra:Almedina, 1995. 1506p.

CAPRA, Fritjof. **A teia da vida**. Uma nova compreensão científica dos sistemas vivos. Tradução de Newton Roberval Eicheberg. São Paulo:Cultrix, 2000. 256p.

CINTRA, Antônio Carlos de Araújo, *et al.* **Teoria Geral do Processo**. 17.ed. São Paulo:Malheiros, 2000. 359p.

DANIELS, Alan; YEATES, Donald. **Systems analysis**. Palo Alto:SRA, 1971. 258p.

DWORKIN, Ronald. **O império do direito**. São Paulo:Martins Fontes, 1999. 513p.

EATON, John; SMITHERS, Jeremy. **Tecnologia da informação**: um guia para empresas, gerentes e administradores. Tradução de Eric Drysdale. Rio de Janeiro:Campus, 1984. 365p.

DUARTE, Écio Oto Ramos. **Teoria do discurso e correção normativa do direito**. São Paulo:Landy, 2003. 246p.

FEBBRAJO, Alberto. *Introduzione all'edizione italiana*. In ___. LUHMANN, Niklas. **Sistemi sociali**. Fondamenti di una teoria generale. Bologna:Mulino, 1990. p. 9-49.

FERRAZ JR, Tercio Sampaio. *Apresentação*. In ___. LUHMANN, Niklas. **Legitimação pelo procedimento**. Brasília:UnB, 1980.

_____. **A ciência do direito**. 2.ed. São Paulo:Atlas, 1980. 111p.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Dicionário Aurélio Eletrônico Século XXI**. Versão 3.0. São Paulo: Lexikon Informática, 1999.

GARCIA, Dinio de Santis. **Introdução à informática jurídica**. São Paulo:Bushatsky, 1976. 221p.

HART, H. L. A. **O conceito de direito**. Tradução de A. Ribeiro Mendes. 2.ed. Lisboa:Fundação Calouste Gulbenkian, 1994. 348p.

HESSE, Konrad. **Elementos de direito constitucional da República Federal da Alemanha**. Tradução de Luiz Afonso Heck. Porto Alegre:Sérgio Fabris, 1998. 565p.

JAPIASSÚ, Hilton; MARCONDES, Danilo.**Dicionário básico de filosofia**.3.ed. Rio de Janeiro:Jorge Zahar Editor, 1996. 296p.

KING Jr., Martin Luther. Disponível em: <http://www.thekingcenter.org>. Acesso em: 3 fev. 2009.

LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane Price. **Sistemas de informação com internet**. 4.ed. Rio

de Janeiro:LTC, 1999. 389p.

LE MOS, André L. M. **As estruturas antropológicas do cyberspaço**. Disponível em: <<http://www.facom.ufba.br/pesq/cyber/lemos/estrcyl.html>>. Acesso em: 04 mar. 2009.

LUHMANN, Niklas. **Legitimação pelo procedimento**. Tradução de Maria da Conceição Côrte-Real. Brasília:UnB, 1980. 210p.

_____. **Sociologia do direito II**. Trad. De Gustavo Bayer. Rio de Janeiro:Edições Tempo Brasileiro, 1985. 212p.

_____. **Sistemi sociali**. Fondamenti di una teoria generale. Tradução para o italiano de Alberto Febbrajo e Reinhard Schmidt. Introdução à edição italiana de Alberto Febbrajo. Bologna:Società editrice il Mulino, 1990. 761p.

MARTINS, Argemiro Cardoso Moreira; CADEMARTORI, Luiz Henrique Urquhart. **Hermenêutica principiológica e ponderação de direitos fundamentais**: os princípios podem ser equiparados diretamente a valores?. Jus Navigandi, Teresina, ano 11, n. 1453, 24 jun. 2007. Disponível em: <<http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=9952>>. Acesso em: 07 abr. 2008.

OLIVEIRA, Lucia Helena de. Doutor robô. **Revista Superinteressante**, São Paulo, 4.ed, jan. 1988. Disponível em: <http://super.abril.com.br/superarquivo/1988/conteudo_111012.shtml>. Acesso em: 04 mar. 2009.

PEREIRA, S. Tavares. **O processo eletrônico e o princípio da dupla instrumentalidade**. Jus Navigandi, Teresina, ano 12, n. 1937, 20 out. 2008. Disponível em: <<http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=11824>>. Acesso em: 16 mar. 2009.

PEREIRA, S. Tavares; ROESLER, Cláudia Rosane. *Princípios, constituição e racionalidade discursiva*. In: **II mostra de pesquisa, extensão e cultura do CEJURPS, 2006, Itajaí. Produção Científica CEJURPS 2006**. Itajaí-SC : Editora UNIVALI, 2006. p. 225-235.

RHODE, Deborah L. **Access to justice**. Oxford: Oxford University Press, 2004. 252p.

ROCHER, Guy. **Talcott Parsons e a sociologia Americana**. Tradução de Olga Lopes da Cruz. Rio de Janeiro:F. Alves, 1976. 176p.